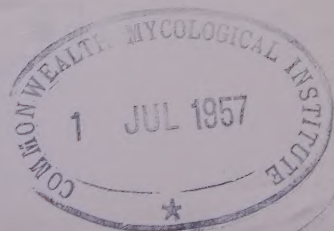
昭和三十二年二月十五日印刷 昭和三十二年二月二十日発行 (毎月二十日発行)
昭和二十六年四月十三日第三種郵便物認可

第32巻 第2号 Vol. 32 No. 2

植物研究雑誌
THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

昭和32年2月 FEBRUARY 1957

津村研究所
Tsumura Laboratory
TOKYO

目　次

本誌の創始者　牧野富太郎先生逝く 33
牧野富太郎先生著作目録 34
朝比奈泰彦: 地衣類雑記 (§ 121-123) 35
尼川大録: 日本産苔類報告 (3) 38
館岡亜緒: イネ科の系統分類に関する雑記 (9) 42
木村雄四郎・小林芳雄: カルダモム類生薬の研究 (2) 草果について (3) 紅豆蔻について 50
雑　録
桧山庫三・若名東一: ゴマクサの白花品 (49)——桧山庫三: 白花のアゼトウガラシ (56)——斎木保久・上野明: 屋久島の羊歯フロラに加える (57)——久内清孝: カロリナポプラ (59)——原寛: チチブミネバリの果穂 (60)——大村敏朗・小山鉄夫: ツルニンジンの一変種 (60)——小松崎一雄: オオキツネノカミソリ本州(武蔵)に産す (62)——杉本順一: キツコウハグマの変異 (62)——杉本順一: キク科三品について (64)

Contents

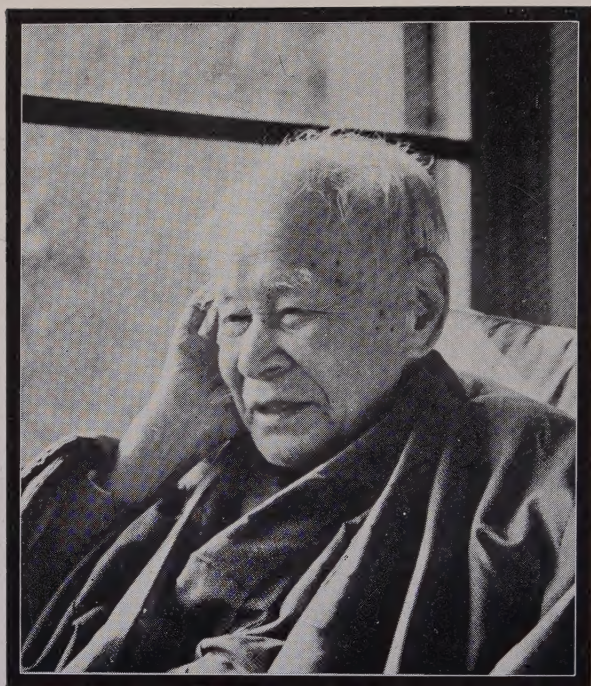
Yasuhiko ASAHINA: Obituary of Dr. Tomitaro Makino 33
Yasuhiko ASAHINA: Lichenologische Notizen (§ 121-123) 35
Tairoku AMAKAWA: Notes on Japanese Hepaticae (3) 38
Tuguo TATEOKA: Miscellaneous papers on the phylogeny of Poaceae (9) 42
Yushiro KIMURA & Yoshio KOBAYASHI: Pharmacognostical study of vegetable drugs of Cardamom groups (2) On the Ovoid China Cardamoms (3) On the Galangal Cardamom 50

Miscellaneous:

Kōzō HIYAMA & Tōichi WAKANA: *Centranthera cochinchinensis* f. *alba* (49)——Kōzō HIYAMA: *Vandellia angustifolia* Benth. f. *leucantha* (56)——Yasuhisa SAIKI & Akira UENO: several ferns newly found in Is. Yakushima (57)——Kiyotaka HISAUCHI: Carolina popular as arbored walk trees of Tokyo (59)——Hiroshi HARA: Strobil of *Betula chichibuensis* (60)——Toshirō ŌMURA & Tetsuo KOYAMA: A new variety of *Codonopsis lanceolata* from Tōtōmi, central Japan (60)——Kazuo KOMATSUZAKI: *Lycoris kiusiana* Makino found in Honshū (62)——Junichi SUGIMOTO: Variation of *Ainsliaea apiculata* Sch.-Bip. (62)——Junichi SUGIMOTO: Short Notes on three Japanese compositae (64)

〔表紙カットの説明〕 本誌 32 巻 1 号表紙裏参照のこと

植　研

Journ. Jap. Bot.

T. Makino

1862 – 1957

結網學人

牧野富太郎

主幹 薬学博士 朝比奈泰彦

植物研究雑誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第32巻 第2号 (通巻第349号) 昭和32年2月 発行
Vol. 32 No. 2 February 1957

本誌の創始者 牧野富太郎先生逝く

昭和三十二年一月十八日本誌の創始者牧野富太郎先生は九十五歳の高齢を以て逝去せられた。

先生は明治の初期本邦に於ける近代植物分類学の黎明期以来連綿として最近に至る迄斯学の為に活動を継続されたことは驚異とも云うべき事実で，後進者の尊敬を一身に蒐められたことは云う迄もない。今次の訃報は実に本邦学界の一大損失である。

先生が明治二十年斯学の同志と共に創設された植物学雑誌の内容は漸次生理・形態・生態の方面にも発展し，分類学の為に十分の紙面を分けることが困難となると，敢然として植物研究雑誌の自費刊行を実行に移され（大正五年），爾来数年間行歩艱難，時に殆ど中絶の悲運に直面しながら，先には池永孟氏，中頃には中村春二氏の援助により刊行を継続し，最後に先代並に当代の津村重舎氏の絶大なる支援によつて刊行の基礎を確立された。本誌は其後発展の一途を辿り，昭和八年先生畢生の大事業たる植物図鑑完成の為に本誌の主筆を引退される迄前後十六年間，常に本誌上で新研究を発表され，又植物学に対する大衆の理解と興味とを推進する為に常に椽大の筆を揮われたのである。

吾人先生の衣鉢を継承するものは誓つて先生の遺業を汚さざらんことを先生の霊前に告げる。

朝比奈泰彦

牧野富太郎先生の写真及び署名の説明

東京都名誉都民の称号を受けたのを記念して，練馬区，東大泉町，557番地の自宅，広縁で，昭和29年12月17日に撮影。(東京都提供)

署　名：**「結網学人」**昭和29年の年賀状から。93才と傍記す。但し数え年。
「牧野富太郎」昭和31年の年賀状から。95才と傍記す。但し数え年。
「T. Makino」明治27年に採集した標本のラベルに記したもの。

牧野富太郎先生著作目録（主に1935年以後）

1935年頃までの分は，Merrill & Walker, Bibliography of Eastern Asiatic Botany pp. 289–297 と牧野植物学全集（7巻）に採録されているので，ここにはそれに漏れたものとそれ以後の主なものを掲げる。

植物学講義 7冊 中興館 (1913–14)

1. 植物記載学 87 pp. (May 1913). 2. 同（後篇）150 pp. (Jul. 1913). 3. 植物採集標本製作整理貯蔵法 114 pp. (Aug. 1913). 4. 羊歯及種子植物の形態（正篇）120 pp. (Sep. 1913). 5. 同（後篇）102 pp. (Oct. 1913). 6. 植物自然分科検索表 114 pp. (1913). 7. 植物分類学 巻1, 106 pp. (May 1914).

植物採集及び標本調製 50 pp. 岩波生物学講座 (1913).

*原色野外植物図譜 4冊 誠文堂 (1933). 同 増訂判（上）pp. 1–200；（下）pp. 201–350 (1941).

趣味の植物採集 206 pp. 三省堂 (1935).

武蔵野の植物 旅 13巻 4号 4 pp. (1936).

ブドウ（葡萄）「333」創刊号 2 pp. (1936).

日本植物の誇り秋田ブキ アサヒグラフ 27巻 10号 3 pp. (1936).

支那の原本を飜刻した「植物学」図書館雑誌 31年 5号 (1937).

年首用の植物 サンデー毎日 16年 2号 2 pp. (1937).

趣味の草木志 348 pp. 啓文社 (1938).

園芸植物瑣談 (1)–(35) 実際園芸 24巻 10–12号 (1938); 25巻 2–5, 8–12号 (1939); 26巻 1–12号 (1940); 27巻 1–7, 9–12号 (1941).

彼岸ザクラ 瓶史 9巻 春の号 4 pp. (May 1938).

能く植物を採集する人は最も能く植物を覚える 採と飼 1巻 1号 4 pp. (1939).

シダと羊歯 採と飼 1巻 1号 4 pp. (1939).

白井博士の「改訂増補日本植物学年表」を覗く (1)–(3) 図書館雑誌 33年 4号 3 pp. (Apr. 1939); 33年 5号 3 pp. (May 1939); 33年 6号 5 pp. (Jun. 1939).

牧野日本植物図鑑 1070 pp., 7 t. 北隆館 (1940). 改訂版（7版）1070 pp., 11 t. (1949); 追加 pp. 1071–1078 (1950)（10版 Aug. 1951 から本合）; pp. 1079–1080 (Feb. 1953)（15版から合本）.

雑草三百種 282 pp. 厚生閣 (1940).

植物記 420 pp. 桜井書店 (1943).

続植物記 420 pp. 桜井書店 (1944).

結網植物記 (1)–(3) 植研 20巻 pp. 1–8; 121–128; 290–296 (1944).

牧野植物混混録 Makinoa pp. 1–264. No. 1–10 鎌倉書房, No. 11–14 北隆館 No. 1, 20 pp. May (1946) (ed. 1, 11 pp. 1944); 2 (Jan. 1947); 3 (Mar. 1947); 4 (May 1947); 5 (Sep. 1947); 6 (Feb. 1948); 7 (Apr. 1948); 8 (Sep. 1948); 9 (Dec. 1948); 10 (Mar. 1949); 11 (Jan. 1952); 12 (Mar. 1952); 13 (May 1952); 14 (Oct. 1953).

牧野植物随筆 220 pp. 鎌倉書房 (1947).
続牧野植物随筆 256 pp. 鎌倉書房 (1948)
趣味の植物誌 277 pp. 壮文社 (1948).
*学生版牧野日本植物図鑑 460. 北隆館 (1949).
四季の花と果実 90 pp. 通信教育振興会 (1949).
図説普通植物検索表 1. 草本 327 pp., 53 t. 千代田出版社 (1950).
*原色日本高山植物図譜 160 pp. 誠文堂新光社 (1953).
随筆植物一日一題 279 pp. 東洋書館 (1953).
*原色少年植物図鑑 350 pp. 北隆館 (1953).
*学生版原色植物図鑑 (園芸植物篇) 300 pp. 北隆館 (1954).
同上 (野外植物篇) 300 pp. 北隆館 (1954).
花式を書く興味　採と飼 16 巻 11 号 (1954).
フヂバカマ 採と飼 17 巻 1 号 (1955).
牧野植物一家言 221 pp. 北隆館 (1956).
草木とともに 282 pp. ダヴイド社 (1956).
植物学九十年 238 pp. 宝文館 (1956).
牧野富太郎自叙伝 275 pp. 長嶋書房 (1957).

* 印の著書には他の方々が参与されました。

朝 比 奈 泰 彦*: 地 衣 類 雑 記 (§ 121–123)

Yasuhiko Asahina*: Lichenologische Notizen (§ 121–123)

§ 121. A revision concerning Thysanothecium nipponicum Asahina.

Thysanothecium casuarinarum Groenhart in Reinwardtia, **2** (Part 3): 388 (1954).

subsp. **nipponicum** Asahina

Th. nipponicum Asahina in Journ. Jap. Bot., **31**: 65 (1956).

A typo differt thallo saepe glaucescenti-albido, podetiis magis evolutis et discis vulgo convexis immarginatisque.

After my publication of *Thysanothecium nipponicum* I noticed the paper by Groenhart, who described an Indonesian *Thysanothecium*. Studying his description I became aware of the close resemblance of the both plants. Recently Dr. Groenhart sent a small specimen of *Th. casuarinarum* to Dr. Sato. In this specimen I could confirm also the presence of the divaricatic acid. This physiological coincidence, together with morphological resemblance, requires the transference of the

* 資源科学研究所. Research Institute for Natural Resources, Shinjuku, Tokyo.

Japanese plant to the subspecies of the Indonesian one.

著者は本誌第 31 巻第 65 頁で *Thysanothecium* 属の我邦に出現したことを報じ之を *Th. nipponicum* と命名した。所が二年前爪哇で Groenhart 氏が同属の一新種を発見しこれを *Th. casuarinarum* と命名した報告を読んで *Th. nipponicum* に酷似することを知り何とか実物の比較をして見たいと思つて居た所，昨年秋に Groenhart 氏が *Th. casuarinarum* の小さい標本を佐藤正己氏に送り届けてくれたのでこれのミクロ化学抽出を行つた処 *Th. nipponicum* と同様にヂワリカート酸が証明された。外形も非常によく似て居るが爪哇産の葉体はオリーブ色であるに対し，日本産のは灰白色で子器も日本産の方が大きくなり殊に盤は穹窿状に凸出して殆ど縁を失つてしまうのに爪哇産の子器盤は平且又は却て僅に凹で明瞭な縁が残て居る。かかる多少の差違は同一種の範囲内の動揺と認め日本産のものを爪哇産の亜種に入れることにした。

§ **122. Collema idzuense** Zahlbr. em. Asahina.

Zahlbruckner, Bot. Mag. Tokyo, **41** : 321 (1927).

Thallus plagas usque ad 5 cm latas (vulgo minor) formans, atroviridis, substrato arcte adnatus, superficie rugosus, rugis erectis, circa rugas saepe fenestratus, plicato venosus, venis humilibus, interdum granulatus, granulis subrotundis, in peripheria lobatus, lobis brevibus, ambitu rotundis integris vel crenatis, subtus pallidior, hinc inde perforatus. Apothecia vulgo numerosa, supra rugas gregaria vel sparsa, (0.3)–0.6–1.2 mm lata, margine inconspicuo, demum excluso, disco rufo convexo praedita. Thallus humecte 30–60μ crassus, gonidia nostocacea, cellulis 4.5–5.5$\times$2.6μ, heterocystis 6μ latis. Excipulum thallodes strato corticali destitutum. epithecium leviter fuscum, hymenium 100–120μ crassum, subhymenium 50–60μ crassum, hyphis dense conglutinatis formatum, excipulum proprium 70–80μ crassum, euparaplectenchymaticum, cellulis rotundis, 6–10μ latis. Sporae 8 vel 6 nae (rare 4 nae), bacillares, 3-septatae, utroque apice rotundatae.

Pycnoconidia oblonga, 3$\times$1μ magnae.

subsp. **raishanum** (Zahlbr.) Asahina, subsp. nov.

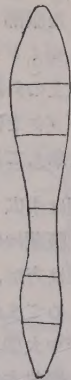
Collema raishanum Zahlbr. in Fedde, Repert., **33** : 26 (1933).

A typo differt thallo majore crassioreque, apotheciis dispersis vulgo convexis.

This species is one of the commonest *Collemata* in Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku and Kiusiu). I possess also two specimens collected in south Saghalien. The original description of Zahlbruckner is very short and incomplete. He mentioned that the spores to be 8-celled, which is incorrect. *Collema raishanum* Zahlbr. is, I think, nothing but a subspecies of *C. idzuense* Zahlbr. with exceedingly developed thallus and apothecia.

Collema idzuense Zablbr. は本邦全体を通じて出現する普通種であるが原著者 Zahlbruckner は胞子が 8 室と記述したがこれは誤りで 4 室である。又台湾産の *Collema raishanum* Zablbr. は結局 *C. idzuense* の大形になつたもので筆者はこれを亜種に下げた。

§ 123. **Collema Robillardii** (Müll. Arg.) Stizenbg. **は果して吾国に産するか**

表題題の地衣は初めは *Synechoblastus Robillardii* Müll. Arg. としてモーリチウス島（マダガスカル島の東方，印度洋中にあり）から記録され次でウサムバラ地方（東部熱帯アフリカ）及濠洲に発見された。これが日本に産することを唱えたのは此種の創始者 Müller Arg. が矢田部博士の送品を鑑定した際日光産の一標品に之を充てたのに始まる。此時の Müller のノートに“......sporae biclavatae, medio tenuiores......”とあるので極めて特異の形状の胞子であることが判る。之を手懸りに邦産 *Collema* 属の標本を検べて行くと此様な胞子を持つたものは北海道から本州中部（丹波芦生）辺迄と一時中絶して九州（肥後，薩摩）に現われる。此両地域の標本は其胞子が何れも中央部が絞れた蚯蚓の形をして居る点で一致して居るが北日本のものの果殻 (excipulum proprium) は横走する菌糸が互に密接し Degelius の所謂 eutyplectenchym であるのに九州産のは明は擬柔組織様で euparaplectenchym である。又此胞子は常に 5 隔（即 6 室）である。Müller が検定したものは日光産とあるから当然北方産のものであつたろうと推察する。そこで始めの *C. Robillardii* の外部形態は如何かと云うに其記録は甚だ簡単で *Collema nigrescens* に似て居るとある許りで詳細は書いてない。然し日本の北部産のものも南部産のものも実は *C. nigrescens*（欧州品）とは可なり距りがあり強て似より品を捜せば *C. fasciculare* 又は日本産の *C. idzuense* に近い。尚 Müller はモーリチウス島産の胞子は 4–8 室と称し又ウサムバラ産の時には通常 4 室と明記して居るが果殻の状態については双方の場合に沈黙して居る。是等の点は日本産のものを直に *C. Robillardii* に同定することは賛成できない。所が Räsänen は昭和 15 年に安田篤氏の送つた白馬岳の標本 no. 478. leg. Matsushima に対し安田氏の未刊命名を活かして *Collema shiroumanum* とし短き記載をつけて発表した。これらの記事によつて北方産のものをこれと同定し又南方産のものには *Collema kiusianum* なる新名を与うることにする。

Collema shiroumanum Räsänen A. spore

Collema shiroumanum Yasuda ex Räsänen, J. Jap. Bot., **16**: 147 (1940).

Synecoblastus Robillardii Müll. Arg., Nuov. Giorn. Bot. Ital., **24**: 189 (1892) quoad. spec. japon.

Excipulum proprium eutyplectenchymaticum.

Collema kiusianum Asahina, sp. nov.

Excipulum proprium euparaplectenchymaticum, ceterum ut in *Collema shiroumanum* Yasuda.

尼川大録*：日本産苔類報告（3）

Tairoku AMAKAWA*: Notes on Japanese Hepaticae (3)

14) 日本産 **Barbilophozia** 属

モミジゴケ属 *Barbilophozia* は Loeske 1907 によつてたてられ，その後しばらく *Lophozia* 属の亜属とされていた。Buch 1933 は *Lophozia-Sphenolobus* complex を 8 属に分けたが，その際に *Barbilophozia* をも狭義に限定し 2 亜属 3 種を含ませた。この 3 種は典型的な周極寒帯要素で，欧洲から北米にわたり分布している。

服部 1942 & 1948** は Subgenus *Barbifolium* の 2 種，*B. lycopodioides* (Wallr.) Loesk. モミジゴケを日本アルプス（燕岳——大天井岳）および尾瀬地方至仏山から，また *B. hatcheri* (Evs.) Loesk. ヒメモミジゴケを燕岳および燕岳——大天井岳から報じた。また服部 1953 は Subgenus *Barbicaulis* に属する *B. barbata* (Schmid.) Loesk. テガタモミジゴケ（新称）を北海道アポイの蛇紋岩地帯から報じた。本属のものは我国では以上の外記録のない稀品で，所々に遺存的に残つていると考えられる。私はテガタモミジゴケを山梨県昇仙峡（花崗岩地帯）に得たのでここに報告し，簡単な図と油体の記載を加えておく。なお本属 3 種の区別は次の通りである。

1 { 葉は巾広く菱——腎形，先端 3-(5) 裂，葉縁腹面基部には特有の刺毛 1-数本あり，腹葉は常に存在する。
　 葉は方形，先端 4-(5) 裂，葉縁基部の刺毛はない。腹葉は fertile の株以外はきわめてまれである……………………*B. barbata*

2 { やや大型。葉は極めて巾広く菱——腎形，先端 3-(5) 裂，裂片基部附近は波状に褶曲する。無性芽はまれ ……………………*B. lycopodioides*
　 小型。葉は巾広く方——菱形，先端は 3-4 裂，内凹であるが概して平面状である。無性芽は普通に存在する ……………………*B. hatcheri*

Barbilophozia barbata (Schmid.) Loesk.—Hatt., Journ. Hattori Bot. Lab. **15**: 82 (1955). (Fig. 4, M-R)

Exam. Yamanashi: Shosenkyo, 700 m. alt., occurring with *Scapania curta* and *Lophocolea minor* on soil, T. Amakawa No. 2207, Oct. 6, 1956. New to Honshu.

油体： 各細胞毎 8-10-13 個，球形，径 3.5μ-6μ，まれに楕円体，10×6μ．中に粒影を認める。

15) **Nardia harae** Amakawa, sp. nov. (Fig. 4, A-L)

Dioica; rigidula, olivacea, ad rupes humidas dense caespitans. Caulis ascendens,

* 福岡県立修猷館高等学校 Shuyukan Higher School, Fukuoka City.

** 服部新佐，植物研究雑誌 **18**: 487 (1942) 及び **22**: 107 (1948).

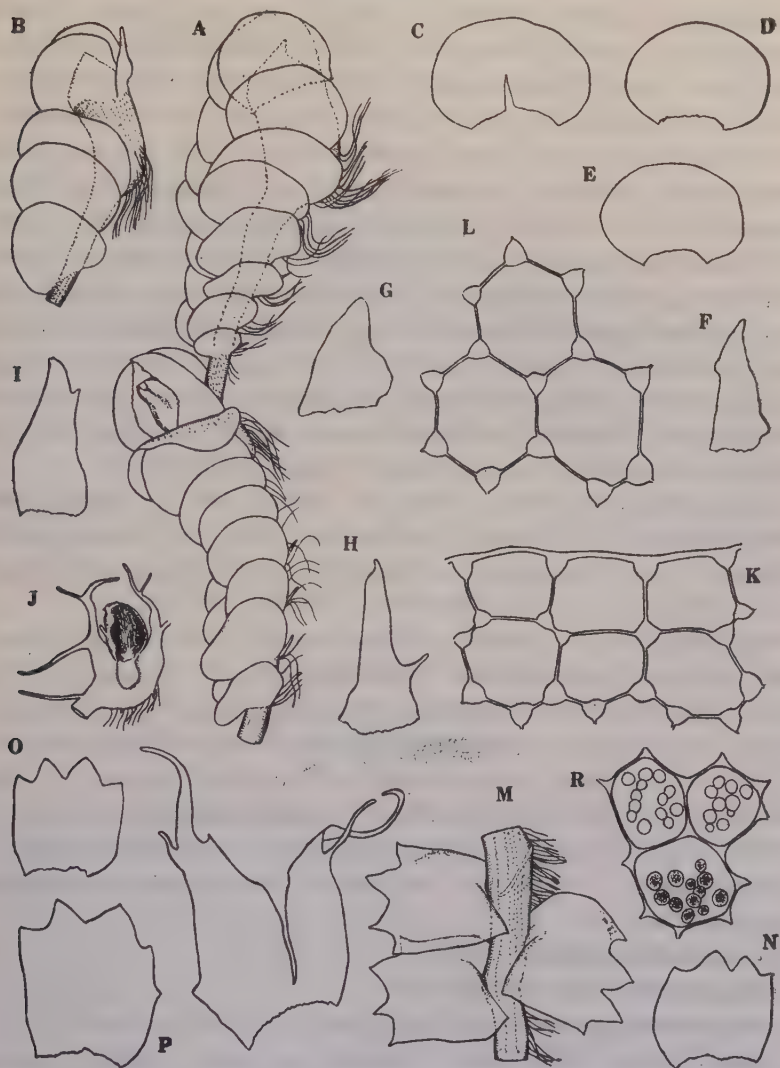



Fig. 4. *Nardia harae* Amak. A, B. Female plants, lateral view, ×12. C-E. Leaves, ×12. F-I. Underleaves, ×44. J. Longitudinal section of perigynium, ×12. K. Cells from leaf apex, ×355. L. Cells from leaf middle, ×355. The figures were drawn from the type specimen.

Barbilophozia barbata (Schmid.) Loesk. M. Part of shoot, dorsal view, ×12. N-P. Leaves, ×12. Q. Underleaf of fertile shoot, ×28. R. Cells from leaf middle, ×355. The figures were drawn from the specimen, T. Amak. 2207.

ad 1 cm longus, 0.45 mm in diametro, cum foliis 1.7–2 mm latus, simplex, radicellis numerosis, longis, pallidis. Folia caulina imbricata, cauli sensim appressa vel plus minus oblique patula, concava, in plano rotundato-reniformia, 0.9–1.06 mm longa 1.27–1.7 mm lata, apice late rotundata, margine integerrima, basi haud decurrentia. Cellulae marginales 30×23μ, mediae 45×30μ, basales 38–60×38–45μ, parietibus validis, trigonis majusculis, nodulosis, cuticula levi; corpuscula oleifera 1–4 per cellulam, ovoidea vel oblonga, 10–14×4.5μ. Amphigastria caulina libera, triangulato-subulata 0.3–0.5 mm longa, ca. 0.2 mm lata, apice acuminata, raro obtusa, margine saepe dente solitario armato. Gynoecia terminalia, saepe sub flore innovata, repetito-fructifera; perianthia immersa, subconica, 0.83 mm longa, 0.75 mm lata, ore contracto, crenulato; perigynium e caule pendulum, crassum, 1.16 mm longum, 0.75 mm latum; folia floralia et amphigastrium florale caulinis haud diversa, majora. Androecia terminalia, spicata; bracteis ad 10 jugis, basi valde saccatis, superne squarrose patulis; antheridia solitaria vel geminata.

Exam. Ehime: Mt. Ishizuchi, 1790 m alt., on moist rock, M. Hara No. 6101–Typus!, Jun. 6, 1952, in Herb. Hattori Bot. Lab.; Do., over 1500 m., M. Tokui 1539, Aug. 1950–det. by S. Hattori as *N. scalaris;* Nagano: Tokumoto Pass—Kamikochi, 1500 m, on humus?, T. Kodama 2254, 2257, Aug. 19, 1952.

Nardia 属は perigynium が発達しているが，perigynium がまつすぐ茎に接続するものと，直角に近い角度で茎に接続して腹面に膨出するもの (*N. geoscyphus* の型) とがある。我国に普通に見られるものは前者の型で，後者に属するものとしては *N. geoscyphus* 及び *N. japonica* が記録されているが，*N. geoscyphus* の存在はなお疑わしい。ハラウロコゴケ (新称) は後者の型に属するもので，膨出した perigynium，大型の腎形全辺の葉，よく発達した葉細胞の角隅，尖つた腹葉等は本種の顕著な特徴である。なお油体は 2–4 個で *N. scaralis* のそれに酷似している。タイプ標本は原幹夫氏が四国の石鎚山で採集したものであるが，そのほか本州にも産する。学名は同氏の名を記念した。

16) **Stephani** の疑問種若干の整理

Jamesoniella autumnalis (DC.) Steph.

Jungermannia variabilis Steph., Spec. Hepat. **6**: 95 (1917)—syn. nov

Exam. Miyagi: Matsushima, E. Uematsu leg., May 5, 1907, the original specimen of *J. variabilis,* in Herb. Stephani Conserv. bot. Geneve.

Nardia subclavata (Steph.) Amakawa, comb. nov.

Jungermannia subclavata Steph, Spec. Hepat. **6**: 93 (1917)

Exam. Ehime: Mt. Ishizuchi, G. Kono leg., Sept. 5, 1906—Typus, in Herb.

Stephani.

Solenostoma exertifolium (Steph.) Amakawa, comb. nov.

Jungermannia exertifolia Steph., Spec. Hepat. **6**: 86 (1917)

Jungermannia senjoensis Amak., Exsicc. Hatt., Hepat. Japon. **6**: 268 (1951)–syn. nov.

Solenostoma senjoense Amak., Journ. Hattori Bot. Lab. **12**: 88 (1954)—syn. nov.

Exam. Miyagi: Sendai, Y. Ihsiba leg., May 19, 1907–Typus, in Herb. Stephani.

Stephani は大量の日本産苔類の新種を記録したが，その多くは異名に落された。なお疑問のままとなつている種も少くないが，こんど服部博士の御好意によりジユネーブの Stephani の原標本を検討する機会を与えられた。年来の疑問が氷解したものも若干あり，ここに厚く謝意を表する。

Jungermannia variabilis は sterile 標本に基いてたてられ，葉が 2–3 裂すると云う以外全く正体不明のものであつた。タイプを見た所これは *Jamesoniella autumnalis* アキウロコゴケで上記の特徴は一部の葉に畸形的にあらわれているにすぎず，大部分の葉は正常であつた。

Jungermannia subclavata は *Nardia* 属に移すべきものである。本種は我国にかなり普通な *N. olivacea* Hatt. msc. に近く，あるいはその極端な型ではないかと想像される。

Jungermannia exertifolia は *Solenostoma* に移すべきものである。さきに服部博士編，日本苔類標本第 6 集に収められた *J. senjoensis* Amak. は本種の異名に落ちる。本種は *Solenostoma triste* と *S. cordifolium* との中間に位置するものと考えられる。

17) **Scapania curta** var. **diplophylloides** (Amak. et Hatt.) Amakawa, comb. nov.

Scapania diplophylloides Amak. et Hatt., Journ. Hattori Bot. Lab. **9**: 59 (1953)

Exam. Hokkaido: Mt. Daisetsu, 1300 m alt., D. Shimizu leg., Aug. 23, 1954; Do., 2000 m, M. Fukuhara 453, Aug. 17, 1954.

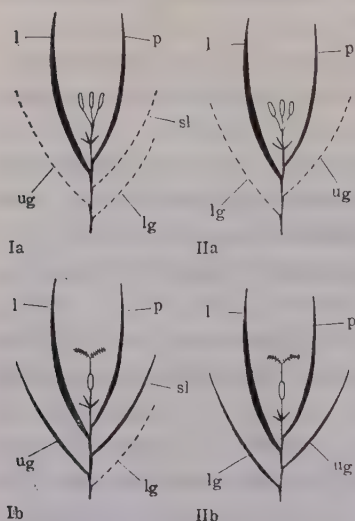
ナガバヒシヤクゴケ北海道産の唯一点の標本によつて記載した。その後各地の標本を見るにつけて *S. curta* の範囲内に含ませることが妥当と考えられるに至つたので，変種として処理することにした。

館岡亜緒*: イネ科の系統分類に関する雑記（9）[1)]

Tuguo TATEOKA*: Miscellaneous papers on the phylogeny of Poaceas (9)[1)]

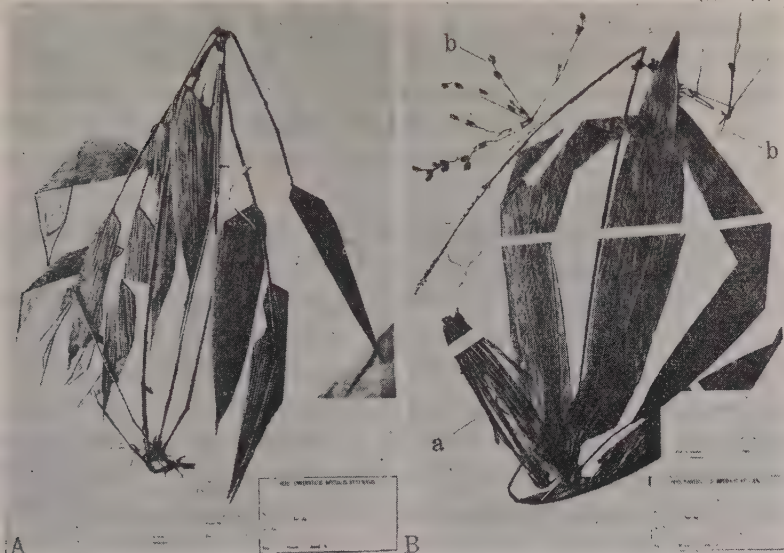
Pilger (1954) の体系においてなお言及されていない Micrairoideae, Anomochloideae, Oryzoideae, Olyroideae, Bambusoideae を中心として，一般のイネ科植物と著るしく異なつた形態をもつ諸族についてえられた知見をここに報ずる。

5. 小亜科の外部形態的特異性。1. Anomochloideae. バヒア（ブラジル）で発見された *Anomochloa marantoidea* Brongn. 1種からなる。著るしい特異性として，Marantaceae を思わせる有柄の大きな葉，小穂基部の苞状物，特異な2枚の穎，4本の雄蕊，などがあげられる。その小穂の各部分が一般のイネ科の小穂のどれに相当するかもはつきりしない。

2. Olyroideae. Pilger (1954) は Olyreae 1族（10属含む）としたが，Hubbard (1934) は *Pharus*, *Leptaspis* の2属を Phareae として Olyreae から独立させた。外穎の質，外穎と被穎との長さの比，雄蕊の数，柱頭の数，などで区別されるが，他の幾多の類似点をみると全然縁のないものとは思われず，この点は Hubbard も反対していないようである。Olyreae（狭意）の花部の解釈には2つの見解があり，1つは Stepf, Hubbard, Pilger 等のとつているもので，第1図 II a, b に示されている如く，雄性小穂は2枚の被穎が退化したものとし，雌性小穂は2枚の被穎と1つの小花からなるとするものである。これに対し，無理のある見解と思われるものであるが，Hitchcock は雄性小穂は2枚の被穎および不実小花の外穎が退化したとし，雌性小穂は第1被穎が退化して，Hubbard 等が第1被穎，第2被穎としたものはそれぞれ第2被穎，不実小花の外穎に相当すると考えている（第1図 I a, b）。さいわい京

第1図 Olyreae の花部に対する2つの見解. I. Hitchcock の見解. II. Hubbard, Stapf, Pilger 等の見解. a-雄性小穂. b-雌性小穂. l-lemma. lg-lower glume. p-palea. sl-sterile lemma. ug-upper glume.

* 国立遺伝学研究所. National Institute of Genetics, Mishima, Shizuoka Pref.

1) 特異な外部形態をもつ諸群，殊に Micrairoideae, Anomochloideae, Oryzoideae, Olyroideae, Bambusoideae について.

都大学植物学教室に所蔵されている *Buergersiochloa bambusoides* Pilg. (第 2 図 A). *Leptaspis cumingii* Steud. (第 2 図 B a), *Leptaspis urceolata* R. Br. (第 2 図 B b)

第 2 図 A. *Buergersiochloa bambusoides* Pilg. B-a. *Leptaspis cumingii* Steud. B-b. *L. urceolata* R. Br. 京都大学理学部植物学教室所蔵標本.

の標本を調べる機会をえたが第 2 図に示さいている如く，一般のイネ科植物とは非常に異なつた葉，稈の特徴をもつ。はつきり雌雄 2 型に分化し，また部分的な退化の進んでいる小穂，3 片又は O の鱗皮，3–2 本の柱頭，6 本又は 2 本の雄蕊など，この群を著るしく特徴ずけている。

3. Oryzeae. Hichcock (1935) は小穂が単性の *Zizania*, *Zizaniopsis*, *Hydrochloa*, *Luziola* を Zizanieae として独立の族とし，大井 (1942) は 3 亜族; Oryzinae, Zizaniinae, Chikusichloinae にわけた。花部構造は同様であり，水湿性を好む習性。後述する染色体構成・葉の解剖学的特徴においても類似していて，これらはたとえ別族とされていても縁の近いものとみて差支えない。被穎は完全にまたは微小な環状帯にまで退化し，*Oryza* ではその上に一見被穎にみえる 2

第 3 図 *Leersia* 小穂. ×75. a. *L. oryzoides* Swartz. エゾノサヤヌカグサ. b. *L. japonica* Makino アシカキ.

枚の穎があるが，これは小花の退化した外穎で，多くの属ではそれも環状帯にまたは完全に退化（第3図），その上に2枚の穎があり一般に外穎，内穎とされているが，第1報に記した如く，内穎といわれているものが真の内穎であるか，或は上方の小花の外穎に相当するものかなお議論のあるものである。その2枚の穎は同質で，ともに3-9脈。雄蕊は通常6本であるが，*Chikusichloa* では1本，*Luziola* では6-16本。

4. Bambusoideae.　そのタケ・ササ状の性質で一般のイネ科植物とはつきり区別されるが，花部においても，被穎2片或はより多数，柱頭3-2本，雄蕊3-6-∞，鱗皮通常3片，といつた特徴をもつ。

5. Micrairoideae.　*Micraira subulifolia* F. Müll. 1種からなる。その著るしい特異性として，5-7脈の内穎と螺旋状の葉序があげられる。Philipson (1935) はパラフィン法によつてその若い茎の切片をつくり，3/8の螺旋状の葉序をもつことを確め，一般のイネ科植物の1/2の葉序と異なつていることを明らかにしている。

上述の如く，5群はすべて外部形態において一般のイネ科植物と異なつた特異なものである。このように一般のイネ科植物からとびはなれた形態のものとして，他に Lygeeae Phyllorachieae, Parianeae (Pilger 1954 はこれらを Festucoideae に含めた), Streptochaeteae (Pilger は Bambusoideae に含めた）の4群があげられる。これらはすべて現在栄えていネるイ科植物とは系統的な縁をもたない，過去の種類の残存的なものと推定される。他に，外部形態的にはとびはなれてはいないが，上部白亜紀の地層から化石が発見され，非常に古い起源のものと推定されるものに Arundineae がある。第1表は上述の外部形態的に特異な諸群の染色体成・葉の解剖学的特徴をまとめたものである。

染色体構成。染色体構成の判明したものはごく小数である。Bambuseae では Uchikawa (1933, 1935), 山浦 (1933), Janaki Ammal (1945), 館岡 (1955) 等によつて約50種類観察されたが，大部分 2n=48 で，2n=54, 72 のものが小数みられ，基本数は12(6) と推定される。Oryzeae では細胞遺伝学的にくわしく研究されている *Oryza* をのぞいて，Ramanujam (1938), Parthasarathy (1939), 平吉 (1937) 等によつて *Leersia*, *Hygroryza*, *Potamophila* *Zizania*, *Zizaniopsis* *Chikushichloa* の十数種が観察され，*Zizania* をのぞいた他の属は共通して12の偶数と小型の大きさを示している。*Zizania* ははつきりした基本数はわからないが，小型の染色体が観察されている。Phyllorachieae は *Humbertochloa*, *Phyllorachis* の2属を含むが *Phyllorachis sagittata* に 2n=24 で小型の染色体が明らかにされている。以上の3群の染色体構成はすべてで b=6(12) で小〜中型のものであるが，これと著るしく異なつた構成が *Lygeum* に報告された。すなわち *L. spartum* は 2n=40 で大型のものである。Arundineae およびこれと縁の近いものと考えられる Molinieae, Danthonieae, Contotheceae なども b=6(12) で小型の属が多く，一見この構成が古いイネ科植物の基本的な構成のようにみえる。これは Avdulov (1931) によつて強く主張されたものであるが，*Lygeum* の状態をみるとその

第 1 表　特異な外部形態をもつ族の染色体と葉の解剖学的特徴

族　　名	染色体構成	横断面の特徴		表皮の特徴 2 細胞性の毛	硅酸細胞	
Micraireae	——	F	Potztal '53	P	P	Potztal '53
Anomochloeae	——	B	Page '47		——	
Parianeae	——	B	Page '47		——	
Streptochaeteae	——	B	Page '47		——	
Bambuseae	b=12(6), 小～中型　研究者多数	B	Prat '36, Tateoka, etc.	P,C	C,P, O,F	Prat '36, Ohki '27-'30, etc.
Olyreae	——	B	Page '47		——	
Phareae	——	B	Page '47		——	
Lygeeae	b=10, 大型 Ramanujam '38	F	Prat '36	P	I	Prat '36
Oryzeae	b=12(6, 5), 小型 研究者多数	F	Prat '36, Tateoka '56b, etc.	P	O	Prat '36 Tateoka '56b, etc.
Phyllorachieae	b=12(6), 小型 Tateoka '56a, de Wet and Anderson '56	B	Tateoka '56a	P	P*	Tateoka '56a

横断面；　B—Bambusoid type,　F—Festucoid type
表　皮；　C—Chloridoid subtype,　F—Festucoid subtype,　O—Oryzoid subtype,
P—Panicoid subtype

* de Wet and Anderson (1956) は *Phyllorachis sugittata*, *Humbertochloa greenwayi* の硅酸細胞を葉脈と直角の方向に軸をもつ亜鈴型と報告し，Oryzoid subtype のものとした。しかしながら，筆者 (1956a) の観察した *Phyllorachis sagittata* の硅酸細胞は，それに似た形のものもあつたが，多く葉脈と平行の軸をもつ亜鈴状，或は矩形状のもので Panicoid subtype に属するものであつた。

ように考えることは必ずしも妥当ではない。古いイネ科植物にも種々の構成があり，そのなかの残存物として *Lygeum* のようなおよび Phyllorachieae, Oryzeae, Bambuseae のような構成がみられるとも考えられる。この点からもなお未調査の *Anomochloa* *Streptochaeta*, *Pariana* 等の調査は興味あるものである。

葉の解剖学的特徴。葉の横断面の特徴は全部の族について観察されている。Page (1947) は *Pharus*, *Leptaspis* (以上 Phareae), *Olyra*, *Mniochloa*, *Raddia*, *Litachne* (以上 Olyreae), *Pariana*, *Streptochaeta* *Anomochloa* が葉の横断面の特徴において一様性をもつことを明らかにした。これらは維管束をはさんで大きな空隙状の細胞（これは一見空隙にみえるが，Page は発生の初期の追求から空隙ではなく大きな 1 つの細胞であることを確めている）がみられ（第 4 図 II, III 参照)，一般の葉肉細胞の配列の

状態もごく類似している。Page (l. c.) はまたこれらの特徴は Bambuseae とも共通していることを強調している。Prat (1936) は Bambuseae の 19 属について，その横断面の特徴を Bambusoid type とした。典型的な Bambusoid type は第4図 III に示されているように，維管束のまわりを葉緑体を全然含まない厚膜の細胞層がとりまき，葉肉中に大きな空隙状の細胞がみられ，同化細胞に多数の長い細胞膜突起がみられるものである。日本産の Bambuseae の横断面の調査はなおなされていなかつたので，筆者は小石川植物園・林業試験場(東京・目黒)に栽培されている 18 種 (第2表) について観察した。大きな空隙状の細胞の発達が悪いものもあつたが，18 種すべて Bambusoid type に入るとみて差支えない状態であつた。Phyllorachieae の *Phyllorachis sagitta* は大きな空隙状の細胞はみられないが，維管束のまわりに葉緑体を含まない細胞層が存在し，葉肉細胞の配列の状態も Bambusoid type に近いものである (Tateoka 1956a)。次に Oryzeae の状態をみると，Prat (1936) は *Oryza* の葉の横断面を Festucoid type とした。筆者はさきに (1956b) 日本産の *Leersia*, *Zizania*, *Chikushichloa* の葉の解剖学的特徴の調査結果を報告したが，さらに今回 *Hygroryza aristata* Nees のそれを観察することができた。わずかの腊葉の葉による観察なのでくわしいことは分らなかつたが，横断面に空隙状の大きな細胞の存在が認められた。Oryzeae の横断面に関する筆者の観察をまとめると，*Oryza*, *Leersia* では維管束のまわりに葉緑体を全然含まない特徴的な細胞層がみられるが，空隙状の細胞はみられない (第4図 I)。*Zizania*, *Hygroryza*, *Chikushichloa* では維管束のまわりの葉緑体を含まない特徴的細胞層と空隙状の大きな葉肉細胞がみられ，Bambusoid type とよく似たものである (第4図 II)。Oryzeae 諸属の横断面の特徴は空隙状の細胞の有無の差異はあるけれど

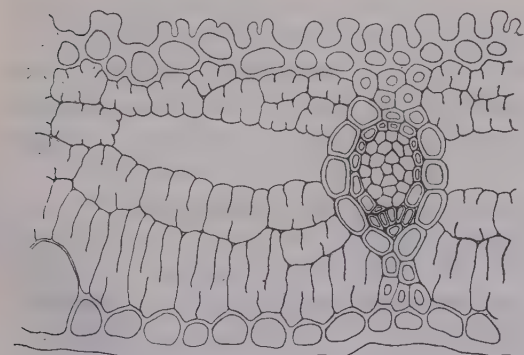
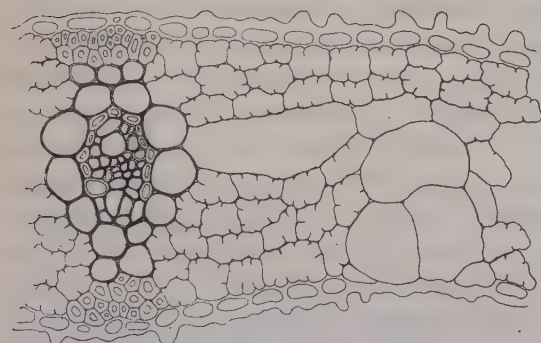
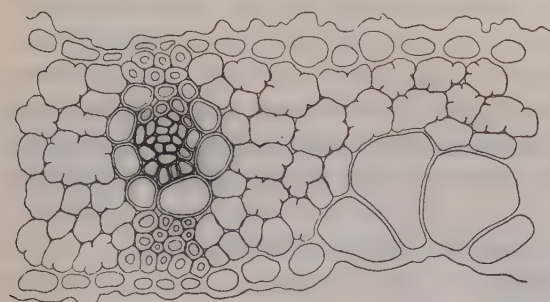
第2表　Bambuseae の葉の横断面の観察種

学名	和名
Arundinaria hidaensis Nakai	ヒシウザサ
A. ramosa Makino	アズマザサ
A. Suwekoana Nakai	スエコザサ
A. velutina Nakai	センカワザサ
A. viridistriata Makino	カムロザサ
Pleioblastus chino Makino	アズマザサ
P. gramineus Nakai	タイミンチク
P. pumilus Nakai	スダレヨシ
P. shibuyanus Makino	シブヤザサ
Pseudosasa japonica Makino	ヤダケ
P. pygmaeus Nakai	ケオロシマチク
Sasa Asahinae Makino et Nakai	ゴテンバザサ
S. senanensis Rehd.	ネマガリダケ
S. Veitchii Rehd.	クマザサ
Semiarundinaria Yashadake Makino	ヤシヤダケ
Shibataea Kumasaca Makino	オカメザサ
Sinoarundinaria aurea Honda	ホテイチク
Sinobambusa Tootsik Makino	トウクチ

も，脚註[2] に記した表皮の特徴では多分の類似をもち，葉の解剖学的特徴全体としてみると相当の一様性をもつものである。しかもその状態は，*Zizania* において最も端的に表わされているものであるが，Bambuseae のそれと相当程度の類似性をもつている。*Micraira* は 1 cm 内外の線状の葉をもつ小さな草であるが。Potztal (1953) はその葉の横断面を Festucoid type とした。その横断面には空隙状の細胞はみられず，弱く発達した 1 層の機械細胞層が維管束をとりまく。*Lygeum* の横断面の詳細は筆者には不明である。

次に表皮の特徴をみると，今迄に観察された 5 群はすべて Panicoid type に入る。Prat (1936) の Bam-

II

III

第 4 図　Transverse leaf sections. I. *Leersia japonica* Makino アシカキ ×375. II. *Zizania latifolia* Turcz. マコモ ×300. III. *Sasa Veitchii* Rehd. クマザサ ×300.

2) Oryzeae の表皮の特徴として，棒状の 2 細胞性の毛と葉脈と直角の方向に軸をもつ亜鈴型の硅酸細胞があげられる。これは *Hygroryza aristata* においても認められた。Oryzeae においてこの Oryzoid subtype をもたないものは，今迄に観察された範囲では *Chikusichloa aquatica* (ツクシガヤ) のみで，この種は棒状の 2 細胞性の毛と，葉脈と軸が平行する亜鈴型の硅酸細胞をもつている。

buseae (＝Bambusioideae) の葉の解剖学的特徴に関する表をみると，硅酸細胞は鞍型が多いが亜鈴状・短形状もとつてさまざまで，2 細胞性の毛は多く棒状で杓文字型のものが小数みられる。このように雑多であることは，Bambuseae がこの表皮の特徴において種々の変異を起していることを示している。[3] これらの古い型の諸群は Eu-festucifopmes group にみられる表皮も横断面も Festucoid type, および Eragrostoideae, Panicoideae, Andropogonoideae にみられる表皮も横断面も Panicoid type という状態と異なり，*Micraira* のように横断面が festucoid 様であつても表皮は Panicoid type に入るものである。

上述のことから明らかなように，横断面・表皮をまとめて全体としてみると，これら古い型の諸群のもつ葉の解剖学的特徴は，一般のイネ科植物のもつ特徴と異なつたもので，しかもお互いに相当程度の類似性を示しているものである。

Beetle (1955) はイネ科を 4 亜科 (Bambusoideae, Pharoideae, Festucoideae, Panicoideae) にわけ，Streptochaeteae, Anomochloae, Phareae, Parianeae, Olyreae を Pharoideae としてまとめることを提案している。それは Page (1947) によつて明らかにされた葉の横断面における類似性を基礎とし，外部形態的には葉身が短い葉柄状の基部に細まること，葉身に横脈があること，鱗皮がよく発達していること，雄蕊が 3 本より多くしばしば 6 本またはそれ以上であること，等をあげている。Pharoideae に入れられた諸群の葉の横断面における特徴は，上述の如くそれら諸群のみを特別に特徴ずけているわけではなく，Bambuseae とも Oryzeae とも多分の類似をもつものである。また外部形態の上の共通の特徴は各群の特異性からみれば末梢的なものである。そこで Beetle の分類体系は系統分類の立場からすれば受け入れがたい。他方，今のところこれらの古い型の諸群の間の系統的なみぞの深さというものは非常に不明瞭であるので，一応便宜的に 1 つの群としてまとめておく意味では Pharoideae の提案も捨てる必要はない。但し，Pharoideae の範囲に関しては Beetle の意見をそのまま受け入れることはできず，相当の変更をうけるべきものである。この便宜的な取扱いに甘んぜず。不十分な基礎にたつものであつても，一応のまとめをつけたのは Pilger (1954) が最初である。これらの諸群の系統関係は今後の全く新しい立場にたつた嶄新な研究によつて解決されていくものであろう。

終りに，終始御懇切なお世話を頂いた大井次三郎先生に深い謝意を捧げる。

引　用　文　献

1. Avdulov, N. 1931 Bull. Appl. Bot. Genet. etc., Suppl. 44.　2. Beetle, A. A. 1955 Bull. Torrey Bot. Club **82**: 196–197.　3. Darlington, C. D. and E. K.

3) 日本産の Bambuseae の表皮の特徴は大木 (1927–1930)によつてくわしく観察された。それによると，2 (〜多) 細胞性の毛が存在し，硅酸細胞の形は矩形状のものが多いが亜鈴状・楕円状のものも認められ，Prat (1936) の観察種と大差ない。

Janaki Ammal 1945 London. 4. De Wet, J. M. J. and L. J. Anderson 1956 Cytologia **21**: 1–10. 5. 平吉功 1937 遺伝学雑誌 **13**: 215–216. 6. Hitchcock, A. S. 1935 U. S. Dep. Agr. Bull. No. 772. 7. Hubbard, C. E. 1934 In J. Hutchinson's "Fam. Fl. Pl." 8. Ohki, K. 1927–1930. Bot. Mag. Tokyo **41–44**. 9. Ohwi, J. 1942 Acta Phytotax. Geobot. **11**: 145–193. 10. Page, V. M. 1947 Bull. Torrey Bot. Club **74**: 232–239. 11. Parthasarathy, N. 1939 Ann. Bot. N. S. **3**: 43–76. 12. Philipson, W. R. 1935 Kew Bull. **32**: 324–326. 13. Pilger, R. 1954 Bot. Jb. **76**: 281–384. 14. Potztal, E. 1953 Bot. Jb. **76**: 134–138. 15. Prat, H. 1936 Ann. Sci. Nat. Bot. **1936**: 165–258. 16. Ramanujam, S. 1938 Ann. Bot. N. S. **2**: 107–125. 17. Stapf, O. 1917 Fl. Trop. Afr. IX. 18. Tateoka, T. 1955 Cytologia **20**: 296–306. 19. ———— 1956a Bot. Mag. Tokyo **69**: 83–86. 20. ———— 1956b Ibid. **69**: 112–117. 21. Uchikawa, I. 1933 Mem. Coll. Agr. Imperial Univ. No. 25. 22. ———— 1935 Jap. Jour. Gen. **11**: 308–313. 23. 山浦篤 1933 植物学雑誌 **47**: 551–555.

○ ゴマクサの白花品 (檜山庫三・若名東一) Kōzō HIYAMA & Tōichi WAKANA: *Centranthera cochinchinensis* f. *alba*.

1956 年 8 月 26 日上総国山武郡蓮沼村西ノ浜で若名は花の純白なゴマクサを見つけた。この花は開けば純白となるが，蕾の頃は多少の黄味をおびている。花が凋めば淡黄色に変る性質がある。ゴマクサは国外では花色に変化が知られているが，日本ではこれまで黄花品のみが採集されていたようであるから，この純白花品をシロバナゴマクサ(若名)と新称したい。学名はまだないようであるから下記の如くに定めたいと思う。なお山武郡九十九里町作田には，その後，白花ではあるが花冠筒部のみ黄色のもののあることを知つた。これで見るとゴマクサの花色には日本でもいろいろ見られるように思える。

Centranthera cochinchinensis (Lour.) Merrill.

forma **alba** Hiyama, nov. f.

Corolla alba. — Nom. Jap. Shirobana-gomakusa (T. Wakana, nov.). — Hab. Hondo: Hasunuma-mura, Sanbu-gun, Prov. Kazusa (leg. T. Wakana, Aug. 26, 1956—typus in herb. Nation. Sci. Mus. Tokyo).

木村雄四郎*・故 小 林 芳 雄**: **カルダモム類生薬の研究 (2—3)**

Yushiro KIMURA* & Yoshio KOBAYASHI**: Pharmacognostical study of vegetable drugs of Cardamom groups (2—3)

(2) 草果について***

On the Ovoid China Cardamom***

草果 Ts'ao-kuo は Ovoid China Cardamom として知られ *Amomum medium* Loureiro (Zingiberaceae) の成熟した果実を乾燥したものであるが単一なものであるか否かはなお研究を要する。[1]

草果は中国南部の広西 (南寧), 雲南 (百色) 及び北ヴェトナム (トンキン) 地域に産する漢方の常備薬で主として健胃消化剤に用いる他, しばしばマラリア治療薬として常山と配伍し九味清脾湯に処方される。その本草学的考察については最近高橋[2] 氏の報文がある。

木村, 小泉[3] はさきに草果の精油成分を研究したが今回われわれは東南アジア各地の市場品について剖見した結果特に著しい相違はなく恐らく単一なものと認められ, 確かな *Amomum medium* Loureiro の果実を得て比較しその基原を確証したい。

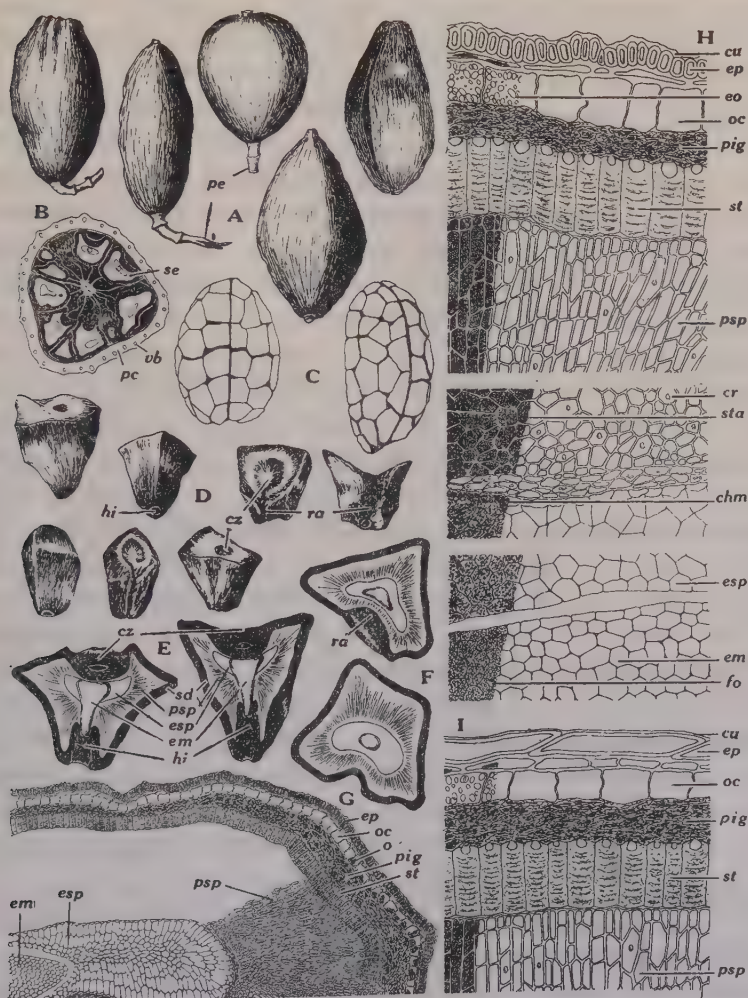
従つてここには小林の急逝により一先づ市販品につきその概要を図説する。

試 料: 西貢・広東・上海・天津・東京及び大阪で購入したもの並びに上海自然科学研究所に所蔵された草果の標本を用いた。

果 実: 草果は概ね楕円形, 稀に球形又は紡錘形〔附図: A〕で長さ 2.5-4 cm, 径 1.5-2.5 cm, 1 個の重量は 2-3.5 g である。外面は灰褐色を呈し多数の隆起した縦線があり, 下端には往々有節性の果柄〔A: pe〕がある。果皮は堅く繊維性で往々縦裂し, これを剝ぐと円形〜長楕円形の充実した種子塊〔C〕があり, 果皮と種子塊との重量比はほぼ 2.8:7.2 である。果実の中央部横断面〔B〕は鈍三角形で果皮〔B: pe〕は厚さ約 1 mm, この内面は淡褐色を呈し, 縦に走る維管束〔B: vb〕の部位はやや外方に隆起している。種子塊は中軸より三方に発出するきわめて薄い膜壁により 3 房に分れ, 各房に 14-22 個の種子〔B: se〕を包有し, 合計 44-59 個の種子がそれぞれ薄い仮種皮を被むり隙間なく団結している。

種子: 不斉多角形〔D〕で角の鋭い顆粒状を示し長さ約 7.5 mm, 径約 4.5 mm で 100 個の平均重量は約 8.5 g である。ヘソ〔D: hi〕は著しく凹み合点〔D: cz〕附近はやや平面状でその中央に若干凹みがある。縦線に沿つて縦断すると断面〔E〕はほぼ倒二等辺三角形を呈し, その頂点のヘソ〔E: hi〕は深く凹み, 反対側に位する合点〔E: cz〕

*, ** 日本大学工学部薬学科. Pharmaceutical Institute, Engineering Faculty, Nihon University, Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo.

*** 1928 年 9 月 日本生薬学会静岡大会にてその概要を講演した。

A. Ovoid China Cardmom (Fructus Amomi medii ?) B. A part of transverse section of Fruit C. A group of seeds D. various looks of seeds E. A part of transverse section of seeds F. A part in longitudinal section of seeds G. Seed showing longitudinal cutsurface H- A part of transverse section of seeds (outer, middle and enter part from the top) I- longitudinal section of outer part of seed.

もやや凹んでいる。種皮〔E: sd〕は暗褐色で最内層は黒色を呈し，その内側の外乳〔E: psp〕は白色で放射状の紋理を現わし，内乳〔E: esp〕及び胚〔E: em〕は類黄色を呈しその中に位する。また種子の中央部横断面〔F〕は不斉多角形で縫線〔F: ra〕はやや凹んでいる。種子は特異カメムシ様の臭気があり味はやや苦い。

種子の構造：仮種皮を剝いだ種子の中央部横断面を鏡検すると種皮は厚さ約 300μ を示し 4 種の細胞層によりなる。第 1 層の表皮細胞〔H: ep〕は甚だ厚膜性で厚い波状のクチクラ〔H: cu〕を被むり半径性に細長い楕円形の断面を示し，密に 1 層に並び，厚さ 40-70μ，幅 10-20μ，膜の厚さ約 4μ，稀に 2 層をなすところもあり，縦断面及び表面視により明らかに繊維様を呈し長さ 250-1,050μ，通常 700μ 内外で小さな裂隙様の膜孔が認められる。第 2 層は接線方向にきわめて細長い 1 層の薄膜柔細胞よりなり，第 3 層は油細胞層で 1 層の方形巨大な柔細胞〔H: oc〕よりなり厚さ 50-70μ で，黄褐色〜暗褐色の内容物を包有し〔G: o〕抱水クロラール液により淡黄色油状物及び無色透明の油滴〔H: eo〕となる。この内容物はアルコールによく溶け，エーテル及びクロロホルムでは直ちに溶消しない。第 4 層は色素層〔H: pig〕で不斉に圧縮された数層の柔細胞よりなり厚さ 60-90μ で暗赤褐色の内容物を充満し抱水クロラール液で処理してもほとんど変化が認められない。最内層は 1 層の石細胞〔H: st〕よりなり，巨大な長方形の石細胞が柵状に配列し長さ 110-140μ，幅 40-50μ で外方に円形，稀に内方に細く延びた内腔を有し，この中には結晶は認められない。石細胞層と外乳との間には薄いクチクラの層があり，外乳〔H: psp〕はやや厚膜性多角形の柔細胞で外方は半径方向にきわめて細長く，径 3-4μ の球形の澱粉粒〔H: sta〕を充満し，また蓚酸石灰の結晶〔H: cr〕が認められるがこれらの結晶は集晶のように見えるが実は単晶が一ケ所に集つているものと見られる。またその他に単晶も存在する。内乳〔H: esp〕は薄膜性多角形の柔細胞よりなり，内容物としてゼリー様物質がその大半を占め，微細な蛋白顆粒及び少量の微小な澱粉を包有する。外乳の接する附近の細胞は圧縮されて接線性に細長く，また内乳の最外部の一層は処々にスダン III により赤染する内容物〔H: chm〕を含む。胚〔H: em〕は薄膜性多角形の柔細胞よりなり多量の脂肪油〔H: fo〕を含有する。

市販の草果（種子）について一般恒数の定量の結果は次の通りである。(%)

試料	乾燥減量	灰分	酸不溶性灰分	アルコールエキス	精油
A	11.21	4.17	1.47	5.28	50 g：0.25 cc
B	12.75	5.28	2.89	7.03	50 g：0.3 cc
C	12.33	4.69	2.68	6.51	50 g：0.3 cc

終りに本研究に際し標品を恵与された京大教授木村康一博士に感謝し，なお研究費の一部は文部省科学試験研究費によつた，併せて謝意を表する。

引 用 文 献

1) I. H. Burkill : A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula 912 (1935). 2) 高橋真太郎：漢方の臨牀 3 巻 8 号：**2** (1956). 3) 木村雄四郎・小泉清太郎：東京都立衛生研究所年報 **5** (1955).

略字解： ag : aleuron grain, ari : aril, chm : chromoplast, cr : crystal, cu : cuticle, cz : chalaza, em : embryo, oe : essential oil, ep : epidermis, esp : endosperm, fo : fat oil, hi : hilm, oc : oil cell, p : parenchyma, pc : pericarp, pe : peduncle, pig : pigment layer, psp : perisperm, ra : raphe, sd : seed coat, se : seed mass, st : stone cell, sta : starch grain.

---

(3) 紅豆蔻について On the Galangal Cardamom

紅豆蔻 (Hung-tau-kou) は一名高良薑子，良薑子，又は Galangal Cardamom といわれ *Alpinia officinarum* Hance (=*Languas officinarum* Forwell) (Zingiberaceae) の紅熟した果実を乾燥したものである。

この植物は中国 (広東・広西省) 殊に雷州半島及び海南島に多産しその根茎は高良薑又は良薑 (Rhizoma Galangae, Lesser or Chinese Galangal) として知られ芳香性健胃薬に供する他，ソ連ではナストイカ酒の香味料とし花を紅豆蔻花，果実を紅豆蔻として薬用される。[1]

木村の調査[2] (1941 年及び 1943 年) によれば海南島産良薑は当時年産額 40 万斤に達しその輸出額は檳榔子に次ぎ海口市場では海南島産 4 分，雷州産 6 分の割に集荷された。その主産地は陵水，万寧，嘉積，崖県，澄邁地域に多く，また当時北黎より東方に至る軍公路に沿うた櫟林に広域に渉り自生するのを認めこれを採集した。

正宗，福山[3] 両氏も同地域で *Alpinia officinarum* Farweel を採集しこれにホソバゲットウの和名を附している。

しかし紅豆蔻は他のカルダモム類生薬に比し需要が少く，本場の海口市場でもその集荷量は良薑に比し甚だ僅少で，わが国では全く市場性がない。

もともと中国でも民間薬的な存在で開宝本草 (973 年) に初めて収録され，李時珍の本草綱目によれば腸の水瀉，腸疼痛，霍乱，嘔吐及び酒毒を解すといわれる。わが国の本草書ではわずかにその名を記するに過ぎない。

なお紅豆蔻に *Alpinia galanga* Swartz (=*Languas galanga* Stuntz) の果実を充てるは誤りであろう。この植物は東南アジア，マレーシヤ等に産し，その根茎は良薑に代用するが市場では Greter Galangal, Java Galangal, 又は False Galangal といい明かに中国産と区別される。恐らく紅豆蔻の英名 Galangal Cardamom から混同された

もので少くとも海南島ではこの種はほとんど見当らず，実際上これから良薑及び紅豆蔲を採取していないのである。

われわれはカルダモム類生薬の規格設定にあたり，紅豆蔲の成分研究及びその剖見を行い，*Alpinia officinarum* Farwell の果実であることを確認し，ここにその概要を図説する。

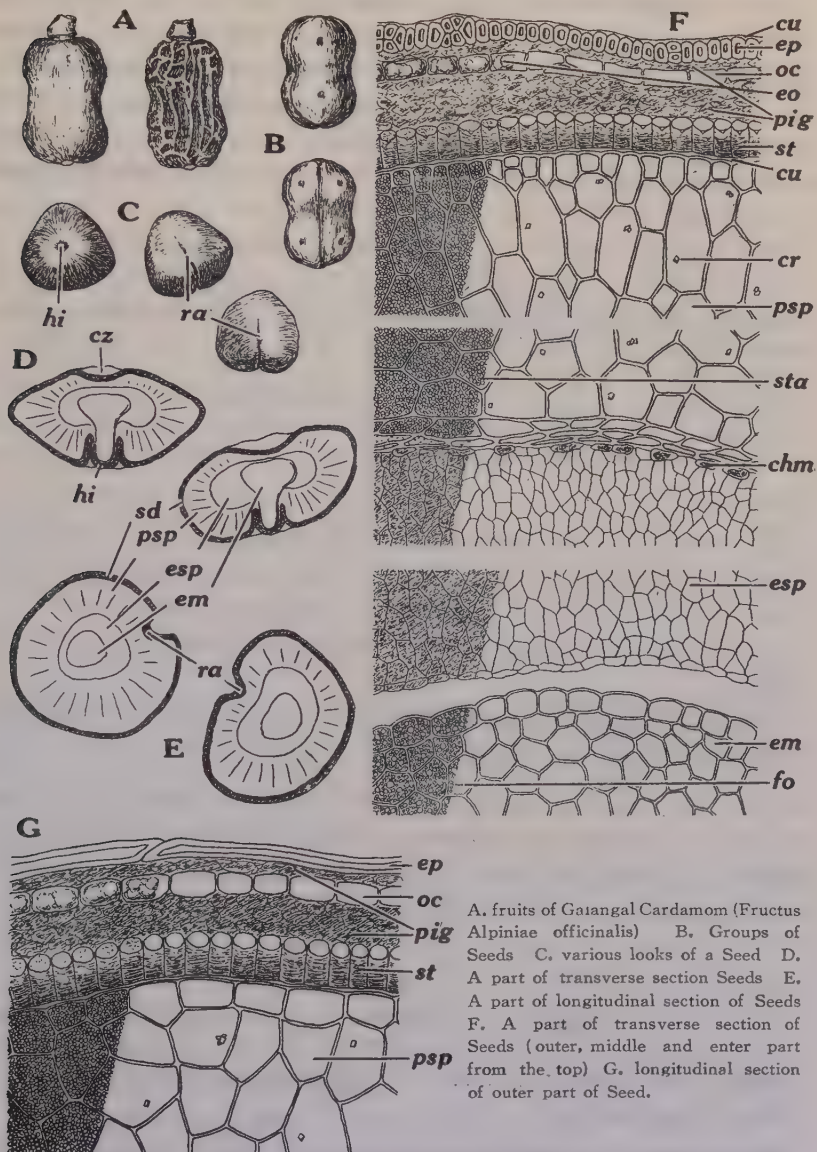
試料：海南島北黎及び東方で採集したもの，海口，広東及び上海での購入品並びに1954年香港から成分研究のため輸入した紅豆蔲を用いた。

果実：中央のくびれた楕円形即ちマユ形で長さ約 12 mm 径 7 mm 果皮は汚赤色～暗赤色で甚だ薄く，表面は平滑か又は多数のシワがある。〔附図 A〕何れも頂端に宿存蕚又はその残基があり，下端には細長い径約 1～2 mm の木質化した果柄があるか又はおおむね除かれている。果皮を剝いだ種子塊は淡褐色でほぼマユ状をなし長さ約 9 mm 径 5～6 mm で中央は著しくくびれ，3 条の溝が縦走し，種子塊は 3 房に分れて各房の上下に各 1 個ずつの種子を包有し，通例 6 個からなり，種子はヘソを外面に向けて団結する。〔B〕

種子：やや扁平な球形〔C〕で径 4～5 mm 外面は淡灰黄色の仮種皮を被むり，その100 個の重量は約 4.8 g である。横断面〔E〕は円形～半円形で，縦断面〔D〕では扁平な楕円形をなし暗褐色の薄い種皮〔D. E の sd〕の内側は放射状の紋理がある外乳〔D. E の psp〕とその内側は淡黄色の内乳〔D. E の esp〕及びほぼ中心に胚〔D. E の psp〕がある。

本品は特異チネオール様の芳香があり味は辛い。

種子の構造：仮種皮を除いた種皮の横断面を鏡検すると種皮は厚さ 170～190 μ で, 5 種の細胞層からなる。最外部の第 1 層はクチクラを被むる表皮細胞で厚さ 30～40 μ, で 1 層稀れに 2 層かからなり，幅 10～17 μ，膜の厚さは約 4 μ である〔F の ep〕。その縦断面及び表面視により繊維様で長さ 300～1,100 μ，多くは 700 μ 内外で小裂膜様の膜孔がある。〔G の ep〕，第 2 層は淡赤褐色の内容物を含む色素層〔F. G の pig〕で厚さ 5～8 μ の甚だ薄い 1 層の柔細胞からなる。第 3 層は薄膜大型の方形～長方形の油細胞〔F. G の oc〕で厚さ 16～20 μ，幅 30～90 μ，接線方向に延長し淡黄色で塊状の内容物を含み，アルコール，エーテル，氷酢酸等に溶ける。第 4 層は 3～5 層の柔細胞からなる厚さ 35～55 μ の色素層〔F の pig〕で各細胞は淡赤褐色の内容物を充満するが他のカルダモム類に比べて遙かに色が淡明である。この内容物は $FeCl_3$ 試液で赤褐色，$FeSO_4$ 試液で藍色を呈し，Ehrlich-Müller 試液で真紅色を呈する。最内層は放射方向に細長い 1 層の石細胞が柵状に配列〔F の st〕し，内方の膜はきわめて厚化し外側にわずかにほぼ円形の内腔を有し，各細胞は長さ約 60 μ，幅 18～25 μ で縫線に相当する部分のものは膜が字 U 型に厚化している。

以上の種皮と外乳との間には 3 μ 内外の薄いクチクラがあり，外乳の各細胞〔F. G

A. fruits of Gaiangal Cardamom (Fructus Alpiniae officinalis) B. Groups of Seeds C. various looks of a Seed D. A part of transverse section Seeds E. A part of longitudinal section of Seeds F. A part of transverse section of Seeds (outer, middle and enter part from the top) G. longitudinal section of outer part of Seed.

の psp〕は厚膜多角形で径 1〜4 μ の球形の澱粉粒〔F の sta〕を充満し，蓚酸石灰の単晶〔F の cr〕の少数ずつを含有する。外乳の内方の内乳〔F の esp〕はきわめて薄膜性の細胞で淡黄色を呈し，ゼリー様半透明の物質が充満しヨード試液によつて淡黄褐色となり，蛋白質の反応を示し，この中にきわめて稀れに微細な澱粉粒が見られる。また内乳の最外部の 1 層はスダン III で赤染される内容物を含むものが多く，その外側の外乳の最外部は少しく圧扁された細胞がある。胚〔F の em〕はやや厚膜性多角形の細胞で中に脂肪油滴〔F の fo〕を充満している。

最後に日本薬局方の試験法に従い一般成分の定量の結果は次の通りである。(%)

試　　料	乾燥減量	灰　分	酸不溶性灰分	精　油
海口市場品	17.51	6.70	4.09	50 g : 0.30 cc
広東市場品	15.76	5.38	3.47	50 g : 0.25 〃
香港市場品	16.63	6.03	3.78	50 g : 0.3 〃

本研究に際し文部省科学試験研究費の援助を受けた，ここに感謝の意を表する。

引　用　文　献

1) E. Watoson: The principal articles of Chinese commerce: 402 (1923); I. H. Burkill: A dictionary of economic products of the Malay Peninsula: 1307 (1935); Journ. Linn. Soc.: 6 (1873); 田中長三郎: 南方植産資源論 (1943).

2) 木村，三堀，中村: 海南島に於ける薬用植物並に漢薬に関する調査報告 (1941) 興亜院.

3) 正宗厳敬，福山伯明: 海南島採集植物目録（台北帝国大学第 1 回）海南島学術調査報告 (1942); 正宗厳敬: 海南島植物誌; 411 (1943).

略 字 解. ag: aleuron grain, ari: arill, chm: chromoplast, cr: crysatal, cu: cuticle, cz: chalaza, em: embryo, eo: essential oil, ep: epidermis, esp: endosperm, fo: fat oil, he: hilm, oc: oil cell, pig: pigment layer, psp: perisperm, ra: raphe, sd: seed coat, se: stone cell, sta: starch grain.

○白花のアゼトウガラシ（檜山庫三） Kōzō Hiyama: *Vandellia angustifolia* Benth. forma *leucantha*

1956 年 9 月 2 日，上総国東浪見で若名東一氏がアゼトウガラシの白花品を採集されたので報告する。本種は広く東南アジアに分布するから，その白花品の存在も既に知

られていたことであろうが，名が見当らないようである。そこで，この者をシロバナアゼトウガラシと新称し，学名は下の如く定めたい。

Vandellia angustifolia Benth. in DC., Prodr. **10**: 417 (1846).

forma **leucantha** Hiyama, nov. f.

Corolla candida.

Hab. Hondo: Torami, Prov. Kadzusa (leg. T. Wakana—Sept. 2, 1956—typus in Herb. Nat. Sci. Mus., Tokyo).

○ 屋久島の羊歯フロラに加える（斎木保久，上野明） Yasuhisa SAIKI & Akira UENO: Several ferns newly found in Is. Yakushima

筆者等は原田利一教授指導下に天野淑子孃と共に 1956 年 8 月 4 日～11 日迄屋久島に滞在し植物採集したが，従来同島に未記録と思われる羊歯数種を採集したので茲に報告する。

(1) **Polystichum Hancockii** Diels タイワンジウモンジシダ (Fig. 1) 鈴川附近原生林（海抜 200 m 附近），従来の北限地は沖繩島。生育地は谷の岩上で極稀のもの。附近のシダ相はヘツカシダ，ウスバクジヤク，アツバキノボリシダ，ミヤジマシダ，ヤクシマカグマ，ナンカクラン，ヒモラン等。台湾産のものに比べて小さく葉長 20 cm 位で，一株に葉を 10–20 枚位つける。

(2) **Tarachia** spp. (*Asplenium* spp.) (Fig. 2) 上記のシダと殆ど同一個所で矢張個体数は極めて少い。トキワシダ *Tarachia Yoshinagae* H. Ito (*Asplenium Yoshinagae* Makino) に酷似しているが，葉質が軟く黒緑色で葉の切れ込みが著るしい。台湾産のオオトラノオシダ *Tarachia laciniata* H. Ito (*Asplenium* Don) に最も良く似て居り，或は同種とも思われる。

(3) **Pteris Grevilleana** Wallich アシガタシダ (Fig. 3) 中橋（安房——麦生間）附近原生林 海抜 200 m 附近の地点。従来の北限は石垣島。産量は頗る稀で，やや乾燥した密林中の土上。附近のシダ相はアツバキノボリシダ，ホソバオオカグマ，フササジラン，タイワンクリハラン，コウモリシダ，シンテンウラボシ，ヤリノホラン，ヘツカシダ，ホソバオオタニワタリ，チャボヘゴ，ヒカゲアマクサシダ等。尚屋久島の本種は伊藤洋氏著日本羊歯図鑑第 45 図のものより葉柄の翼がやや発達しない個体である。

(4) **Pteris Cadieri** Christ カワリバアマクサシダ (Fig. 4) 前種と殆ど同一の地点で前種より更に稀。従来の北限は沖繩島。

(5) **Pteris natiensis** Tagawa ヤワラハチジョウシダ (Fig. 5) 屋久島のハチジョウシダ類は葉の厚いハチジヨウシダ *Pteris Fauriei* Hieron. 羽片や耳の多いトゲハチジョウシダ *Pteris setuloso-costulata* Hayata 羽片が大きく葉柄の赤くて美しいヒカゲ

アマクサシダ (ウスバハチジヨウシダ) *Pteris Tokioi* Masam.＝*P. yakusimensis* Tagawa と本種で，可成随所で見ることが出来た。殊に中橋附近には多い。葉が軟く羽片の巾が広くて数少く葉面と葉柄が折れ曲る様に着くのが特徴である。

(6) **Lindsaya orbiculata** Mett. マルバホングウシダ (Fig. 6) 中橋附近原生林，屋久島の *Lindasaya* はニセホングウシダ *L. cultrata* Sw. とサイコクホングウシダ *L. japonica* Diels の 2 者が極めて多いが所謂エダウチの仲間は至つて少い様である。中橋附近は例外的に之等の羊歯が

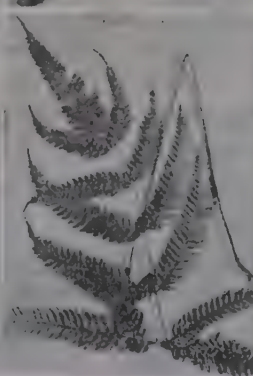
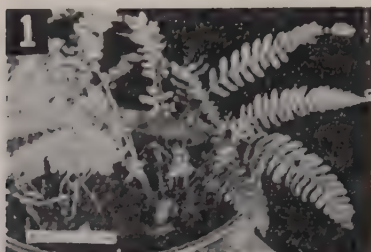



Fig. 1 *Polystichum Hancochii* Diels. Fig. 2. *Tarachia* spp. Fig. 3. *Pteris Grevilleana* Wallich . Fig. 4. *Pteris Cadieri* Christ Fig. 5. *Pteris natiensis* Tagawa Fig. 6. *Lindsaya orbiculata* Mett. Fig. 7. *Lindsaya* spp.
図中の scale は全部 5 cm の長さを示す。

多くシンエダウチホングウシダ *L. commixta* Tagawa や，*L. Chienii* Ching var. *deltoideae* Tagawa と共に小群落を作つている。従来の確実な北限地は沖永良部島。

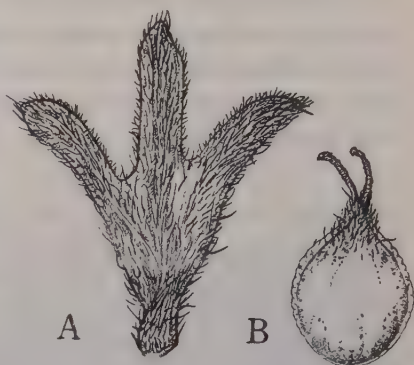
(7) **Lindsaya** spp. (Fig. 7) シンエダウチホングウシダの近縁種。矢張中橋附近の原生林であるが，通常の *Lindsaya* と異り谷より大部離た乾地に生育し可成の群落を作つていた。裂片が小さく連合嚢堆は殆ど連続するか，又は少し切れる。葉柄は四稜形なるも生時緑色，根茎は長く這い。やや疎に葉を付けるので他のエダウチの仲間とは明瞭に異る種類と思われる。目下文献未記録のものと考えられる。

(静岡市小鹿，静岡薬科大学，Shizuoka College of Pharmacy, Oshika Shizuoka)

○ **カロリナポプラ** (久内清孝) Kiyotaka HISAUCHI: Calorina popular as arbored walk trees of Tokyo.

今まで，いろいろな人から，カロリナ・ポプラのことをきいていたが，朝日新聞社が発行した，並木道という道路樹のことをかいた本に「都公園緑地部では……風に強いカロリナ・ポプラを大阪から取寄せ，目下北多摩郡の「神代苗圃」で育成につとめている。カロリナ・ポプラはバイ煙にも強く，東京の並木のニュー・フェースとして，その登場が期待されている云々」とかいてあつた。この木は通説では北米東部の *Populus angulata* Aitom＝Calorina papular として知られている。葉の巾の広い種類で，葉柄の頂部は普通のものより一層上下の方向に平たいので，風で葉がゆれる程度も著しいだろう。もつともこの性質はこの仲間によくある性質なので，いつも風で葉がゆれる。それで日本在来のハコヤナギにツラフリヤナギの俗称もあることは中陵漫録十四巻にも出ているし，また中国の古詩にも，微風来則葉皆動とあると記している。そんなことから将来都内のこのポプラがいたるところでツラ(面)をふるさまを思いうかべると，ほほえましくなる。ポプラの葉のゆれることについて洋書にも quiver in the wind とか tremble in the breeze とか表現され，東西とも同じような見方をするようである。

○ チチブミネバリの果穂（原 寛） Hiroshi HARA: Strobils of *Betula chichibuensis* Hara

本誌 **31**: 122 (1956) でチチブミネバリを記載した時には雌花穂は全く不明であつた。その後桧山庫三氏の御好意によつて，同氏が武甲山で採集した雌花穂をつけた標本を分けて戴いた。私も昨秋11月3日武甲山で成熟した果穂をつけた材料を採集することができたのでここに記載を補つておきたい。果穂は比較的貧弱で円筒状，果鱗は3深裂し，小堅果はほとんど翼がなく，日本産近似種の中ではオノオレに最も近い。しかしオノオレとも各部に腺点がなく，果鱗には外面に絹毛が密生し，側裂片は狭長であるなどではつきり異つている。種子もよく稔つていたし，やはり独立種と認めてよいようである。

Betula chichibuensis Hara
A. Fruiting bract ×8. B. Seed ×8.

Betula chichibuensis Hara in Journ. Jap. Bot. **31**: 122, f. 1 (1956).

(Descrip. add.) Amenta fructifera cylindrica breviter pedunculata erecta 1.5–2.5 cm longa 7–10 mm crassa, pedunculi dense sericeo-pubescentes. Bracteae 3.5–5 mm longae extus sericeo-pubescentes eglandulosae alte 3-trifidae; lobis lateralibus angustis obtusis 1.5–2.5 mm longis erecto-patentibus mediano paullo brevioribus. Nuculae ovatae castaneae 2–3 mm longae angustissime marginatae vix alatae ad apicem strigoso-pilosae.

Specim. Mt. Bukō, Chichibu, ca. 1000 m (H. Hara, Nov. 3, 1956 in TI); ibid. (Hiyama, Jun. 2, 1949 in TI).

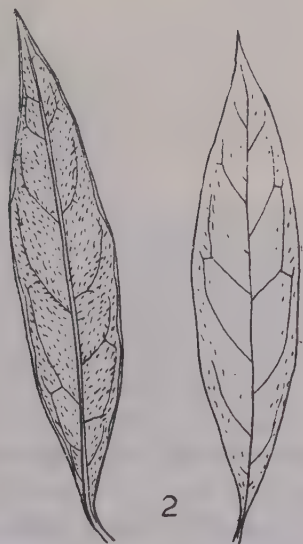
○ ツルニンジンの一変種（大村敏朗・小山鉄夫） Toshirō ŌMURA and Tetsuo KOYAMA: A new variety of *Codonopsis lanceolata* from Tôtômi, central Japan

茲に記載するツルニンジンの一品は，静岡県渋川温泉で見出されたもので，典型的なツルニンジンとは葉の裏に相当密に伏毛のあることでかなり相違し，更に葉の幅は一般に遥に狭く，又花冠も写真に見る様に幾分長い。本品は始め昨年5月筆者等が幼植物を採集した際，その容姿がツルニンジンともバアソブとも異るので特に注意し，小山は生品を持ち帰つて栽植する一方，大村は昨年初秋再度渋川を訪ね豊富な標品を得，更に熟果をも入手した。葉裏の毛は葉が老成しても脱落しないが，種子はツルニンジンのそれと大同小異であるし，根もバアソブの様に塊状とならないから変種とするのが妥当と

思うので次の様にシブカハニンジン（渋川ニンジンの意——新称）として記載する。

Codonopsis lanceolata (Sieb. et Zucc.) Trautvetter in Act. Hort. Petrop. **6**: 46 (1879).

var. **Omurae** T. Koyama, var. nova—foliis angustius lanceolatis vulgo 10–13 mm latis supra sordide viridibus subtus omnino dense pubescentibus ita valde glaucis, corollis cylindricis 27–35 mm longis circiter 25 mm in diamtro, caeteroquin paene sicut typus speciei. (Fig. 1–2)

Holotypus: Shibukawa Spring, Prov. Tōtōmi, Honshu: occasional in shallow humus-rich soil over serpentinous rock. Coll. T. Omura, 16743!—Herb. Univ. Tokyo.

序ながらツルニンジンとバアソブの区別は種子を見れば明瞭であるが，ツルニンジンの花冠はバアソブよりずつと大形であるほか，バアソブは花冠下の盤状部の高さがツルニンジンより高いのが普通である。この花冠の基部の盤は今迄殆んど注意されず，牧野先生の図鑑の図もこの箇所に関しては誤りがある。この盤は子房壁と解釈せられ従つてこの類の子房は花冠に対しては明らかに下位であるが萼に対しては半上位となつている。

○オオキツネノカミソリ本州（武蔵）に産す（小松崎一雄）Kazuo KOMATSUZAKI: *Lycoris kiushiana* Makino newly found in Honsyū.

オオキツネノカミソリは多良岳（肥前）を原産地とし，外山三郎氏によれば雲仙岳（肥前），英彦山（豊前）等にも産する由であるが，未だに九州以外にその産地の報告を聞かない。然るに筆者は昨年7月24日，武蔵の上案下に近い相武国境の山地（高度600m）で *Lycoris* 属一種の群落が一斉に開花中であるを見て，其の花の大きいのと花期の早いのとを怪しみ，自宅に持ち帰つて栽植し，その後一ケ年にわたつて生態観察を続けた結果，花期及び花や葉の形状等はオウキツネノカミソリに就ての牧野博士の記相と全く一致し，又その産状についても高度数百米の樹蔭の斜面に群生する点と全く同様である。本種は花序中の花数が少いこと（2-4），花が大なること，雄蕊が著しく花冠外に超出すること，就中花期が約一ケ月早いこと等によつて，類品キツネノカミソリとは明らかに区別出来る。又葉は幅広く緑色を呈する。筆者の標品は国立科学博物館に納めて置いた（東京都葛飾区本田渋江町 535）

Lycoris Kiushiana Makino ×0.5

L. Kiushiana Makino, new to Honshū, is distinguished from *L. sanguinea* Max. in having fewer but larger flowers, stamens much exserted above the perianth and earlier flowering time. In Prov. Musashi, this was found abundantly under the forest trees in the shady slope of Mt. Kagenobu in the similar condition at Mt. Tara, Prov. Hizen, Kiushū, type locality of the species.

○ キッコウハグマの変異（杉本順一）Junichi SUGIMOTO: Variation of *Ainsliaea apiculata* Sch.-Bip.

屋久島に於てキッコウハグマが多数の変種を有する事は既に正宗博士によつて報ぜられた。昨年屋久島に行つたので本種のいろいろの型を採集する事が出来た。花茎が分枝

する型と葉が花茎に高く迄散着する型とは固定した性質でない。葉の形は固定していて小群落を異にしている。併し中間形があるので変種と見るより品種として存在を認める事にする。

Ainsliaea apiculata Schultz-Bip. in Pollichia **18**: 188 (1866); Masamune, Fl. Geobot. St. Yak. p. 454 (1934); Kitamura, Composit. Jap. **2**: 311 (1940); Hara, Enum. Spermatoph. Jap. **2**: 108 (1952)

f. **apiculata**—*A. apiculata* var. *typica* Masamune, l. c. p. 455

Nom. Jap. Kikkohaguma

f. **rotundifolia** (Masamune) Sugimoto, stat. nov.—*A apiculata* var. *rotundifolia* Masamune, l. c. p. 455

Nom. Jap. Maruba-kikkohaguma

f. **ovatifolia** (Masamune) Sugimoto, stat. nov.—*A. apiculata* var. *ovatifolia* Masamune, l. c. p. 455

Nom. Jap. Tamagoba-kikkohaguma

f. **acerifolia** (Masamune) Sugimoto, stat. nov.—*A. apiculata* var. *acerifolia* Masamune, l. c. p. 455; Kitamura, l. c. p. 312 (1940) pro parte—*A. apiculata* var. *multiscapa* Masamune, l. c. p. 454

Nom. Jap. Momiziba-kikkohaguma

Hab. Hondo: prov. Izu; Kiusiu: Insula Yakushima

屋久島にはキッコウハグマの諸品と共にホソバハグマも多く生じ，互に接触するので間種を生ずる。キッコウハグマの葉は葉柄が長く，鋸歯も明かで歯端の芒状突起も開出しているし裏面に毛を散生する。ホソバハグマは葉が多数着き，無毛で鋸歯は不分明で其の芒状突起も伏生する。葉柄は葉身より短くて上部に翼がある。間種は両者の中間形を呈し，葉身は葉柄より少し長く，下面に僅か毛を有し，披針形で基脚は急に鋭形となり柄の上部に少し翼状に連る。花序と花果は両母種共大差ないので特記する程でない。総状花序に狭筒形の多数の頭花を着け，小花は3個で子房に密毛がある。

Ainsliaea × hybrida Sugimoto, hybrid. nov. = *C. apiculata* Sch..Bip. × *A. Faurieana* Beauv.

Caulis circ. 37 cm altus. Folia infra medium caulis conferta subnumerosa, petiolis 3–5 cm longis apice alatis, lamina lanceolata apice acuta mucronulata basi obtuso-cuneata margine crenato-mucronulato-serrata 2.5–4 cm longa 8–14 mm lata. Capitula racemosim disposita triflora; achenia dense hirsuta; pappus brunnescens, setis plumosis.

Nom. Jap. Ainokohaguma (nov.)

Hab. Kiusiu: Insula Yakusima (J. Sugimoto, 13 Aug. 1956)

ホソバハグマ *Ainsliaea Faurieana* Beauv. は外形がキッコウハグマと甚しく違つているけれども其の類縁は甚だ近いと思われる。ホソバハグマの生ずる所は常に渓谷の岩上である。ノコンギク *Aster ageratoides* subsp. *ovatus* Kitam. に対するタニガワコンギク *A. ripens* Kitam., アキノキリンソウ *Solidago japonica* Kitam. に対するアヲヤギバナ *S. Yokusaiana* Makino, ニガナ *Ixeris dentata* Robins. に対するドロニガナ subsp. *kitayamensis* Murata との関係は類似性の方向に進んだ平行的変異であると思う。森林又は草原の土壌に生ずるものが渓谷岩上に生じて，葉の狭化と多葉化を起したものである。其等は原種との間によく間種を生じ得るものである。

○ キク科三品について（杉本順一） Junichi SUGIMOTO: Short Notes on three Japanese compositae

1. **Ixeris dentata** Robinson subsp. **stolonifera** Kitamura var. **ozensis** Sugimoto, var. nov.—Caulis manifeste stolonifer. Folia lanceolata integra, caulina una basi attenuata. Involucri squamae interiores 7 sub anthesin 8 mm longae. Flores 7 albi. Nom. Jap. Oze-nigana (Ohmura)

Hab. Hondo, Ozenuma in prov. Kodzuke (T. Ohmura 19 Jul. 1956)

オゼニガナ（新変種）。ハイニガナと同様に短匍枝を生ずる型で，舌状花は白色で7個を有する。尾瀬沼畔にて大村敏朗氏の採集。

2. **Ixeris stolonifera** A. Gray f. **albiflora** Sugimoto, f. nov. — Flores albi. Nom. Jap. Sirobana-iwanigana (nov.)

Hab. Hondo, Mt. Tenzinyama in prov. Bittiu (J. Sugimoto 27 May 1927)

シロバナイワニガナ（新品種）。イワニガナの舌状花の白色のものが備中天神山に産する。筆者の採集。

3. **Senecio nikoensis** Miquel f. **albiflorus** Sugimoto, f. nov.—Flores radii albi. Nom. Jap. Sirobana-sawagiku (nov.)

Hab. Hondo, Kamikoti in prov. Sinano (J. Sugimoto, 19 Jul. 1956)

シロバナサワギク（新品種）。サワギクの舌状花のみが白色のものが信濃上高地の一部に群生していたのを昨年夏採集した。傍に黄花の常品が多生していた。

4. **Saussurea modesta** Kitamura 1933—*S. kirigaminensis* Kitamura 1934, syn. nov. Nom. Jap. Nekoyama-higotai

Hab. Hondo, prov. Sinano (J. Sugimoto; T. Ohmura); prov. Totomi (J. Sugimoto, 1952); prov. Bingo (Yokomizo)

ネコヤマヒゴタイとキリガミネトウヒレン。備後猫山に産するネコヤマヒゴタイと信濃霧峰等に産するキリガミネトウヒレンとを両原産地からの標本を比較した所，区別が困難となつた。其の旨北村博士に御話した所，大きく見て同種となる様である。尚本種は遠江浜松市三方原の湿地でも筆者は採集したので北村博士に見て頂いて本種である事が確定した。古く種子が霧が峰から天竜川を流れて来てこんな低地に繁茂した遺物と考えられる。一昨年信濃大鹿村でイナトウヒレン *S. inaensis* Kitam. を採集したので比較して見たが，之は総苞の形が違うので全く別種である。

シロバナネコヤマヒゴタイ（新品種）。本種には稀に白花品があつて普通の紫花品と混じて浜松市三方原の湿地に生じていた。浜松農業高校教諭伊東博氏の採集。

代 金 払 込

代金切れの方は半ケ年代金 (雑誌 6 回分) 384 円 (但し送料を含む概算) を為替又は振替 (手数料加算) で東京都目黒区上目黒 8 の 500 津村研究所 (振替東京 1680) 宛御送り下さい。

投 稿 規 定

1. 論文は簡潔に書くこと。
2. 論文の脚註には著者の勤務先及びその英訳を附記すること。
3. 本論文，雑録共に著者名にはローマ字綴り，題名には英訳を付すること。
4. 和文原稿は平がな交り，植物和名は片かなを用い，成る可く 400 字詰原稿用紙に横書のこと。欧文原稿は“一行あきに” タイプライトすること。
5. 和文論文には簡単な欧文摘要を付けること。
6. 原図には必ず倍率を表示し，図中の記号，数字には活字を貼込むこと。原図の説明は 2 部作製し 1 部は容易に剝がし得るよう貼布しおくこと。原図は刷上りで頁幅か又は横に 10 字分以上のあきが必要である。
7. 登載順序，体裁は編輯部にお任かせのこと。活字指定も編輯部でしますから特に御希望の個所があれば鉛筆で記入のこと。
8. 本論文に限り別冊 50 部を進呈。それ以上は実費を著者で負担のこと。
   - a. 希望別冊部数は論文原稿に明記のもの以外は引き受けません。
   - b. 雑録論文の別刷は 1 頁以上のもので実費著者負担の場合に限り作成します。
   - c. 著者の負担する別刷代金は印刷所から直接請求しますから折返し印刷所へ御送金下さい。着金後別刷を郵送します。
9. 送稿及び編集関係の通信は東京都文京区本富士町東京大学医学部薬学科生薬学教室植物分類生薬資源研究会，藤田路一宛のこと。

All communications to be addressed to the Editor

Dr. **Yasuhiko Asahina,** Prof. Emeritus, M. J. A.

Pharmaceutical Institute, Faculty of Medicine, University of Tokyo
Hongo, Tokyo, Japan.

昭和三十二年二月十五日印刷　昭和三十二年二月二十日発行（毎月二十日発行）
昭和二十六年四月十三日　第三種郵便物認可

「植物研究雑誌」第三十二巻　第二号　定価六〇円

昭和 32 年 2 月 15 日　印刷
昭和 32 年 2 月 20 日　発行

定　価　60　円
不　許　複　製

編輯兼発行者　佐々木一郎
東京都大田区大森調布鵜ノ木町231の10

印刷者　小山恵市
東京都新宿区筑土八幡町8

印刷所　千代田出版印刷株式会社
東京都新宿区筑土八幡町8

発行所　植物分類・生薬資源研究会
東京都文京区本富士町
東京大学医学部薬学科生薬学教室

津村研究所
東京都目黒区上目黒8の500
(振替　東京 1680)